

## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

## NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Commissioner  
US Department of Commerce  
United States Patent and Trademark  
Office, PCT  
2011 South Clark Place Room  
CP2/5C24  
Arlington, VA 22202  
ETATS-UNIS D'AMERIQUE  
in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 19 September 2001 (19.09.01)	
International application No. PCT/DE00/02915	Applicant's or agent's file reference R. 36273 St/Kat
International filing date (day/month/year) 25 August 2000 (25.08.00)	Priority date (day/month/year) 09 September 1999 (09.09.99)
Applicant HASEMANN, Joerg-Michael	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:  
05 April 2001 (05.04.01)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was  
☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer Farid ABBOU Telephone No.: (41-22) 338.83.38
---	---

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT  
International Reference PCT/DE00/02915

**I. Basis of the report**

1. With respect to the components of this International Application (*Substitute sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments (Rules 70.16 and 70.17))*):

the Specification, pages	1-15	as originally filed
the Claims, Nos.	1-18	as originally filed
the drawings, sheets	1/2-2/2	as originally filed

- V. Substantiated determination according to Article 35(2) with regard to novelty, inventive activity, and industrial applicability; documents and clarifications to support this determination**

**1. DETERMINATION**

Novelty	Claims 1-18	YES
	Claims	NO
Inventive Activity	Claims 1-18	YES
	Claims	NO
Industrial Applicability	Claims 1-18	YES
	Claims	NO

**2. DOCUMENTS AND CLARIFICATIONS**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

See enclosure.

**VII. Specific shortcomings of the International Application**

It was determined that the International Application has the following shortcomings with regard to form or content:

See enclosure.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT  
 International Reference PCT/DE00/02915

With respect to point V

Substantiated determination according to Article 35(2) with regard to novelty, inventive activity, and industrial applicability; documents and clarifications to support this determination

1. Reference is made to the following documents:

- D1: WO 99 16226 A (HUGHES ELECTRONICS CORPORATION) April 1, 1999 (1999-04-01)
- D2: DE 197 30 363 A (TELEFONAKTIEBOLAGET L M ERICSSON) January 21, 1999 (1999-01-21)

2. The international Application satisfies the requirements of Article 33(1) PCT. The Application relates to a method (Claim 1) and a corresponding system (Claim 13) for transmitting informational content data to a plurality of terminals.

Such methods and systems are known from document D1. In this context, informational content data and informational description data are made available in a memory of at least one information provider station, and informational content data and informational description data are loaded into a memory of a central information transmission station.

This results in the task of automatically providing a plurality of users of terminals with relevant information without the information having to be queried from the information provider.

This is achieved in that an informational content data block based on the loaded informational content data and

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



an informational data description block based on the loaded informational description data are generated in the central information transmission station. Both data blocks are linked to a data transmission block that is then transmitted by the central information transmission station to a plurality of terminals.

Such an embodiment is neither described nor anticipated by document D1. According to the teaching of D1, Internet newsgroup articles and lists of available newsgroups are collected in a newsgroup server and transmitted to a transmitter. In the transmitter fragmented transmission packets are formed from the newsgroup articles and transmitted to the terminals. A broadcast announcement is formed from the list of available newsgroups and is transmitted to a multicast address of the terminals separate from and prior to the transmission of the fragmented packets. In contrast to the Application, a common data block of content data blocks and content description data formed into data blocks is consequently not formed and sent to the terminals. Therefore, the teaching of D1 differs from the design approach of the present invention by several not obvious steps and leads in a different direction.

D2 does not provide any motivation for arriving at the characterizing features of Claims 1 and 13 since D2 relates to a method or system, information being transmitted to one terminal as a function of an inquiry by the terminal yet not being automatically transmitted to a plurality of terminals in a multicast method as in the independent claims. The teaching of D2 therefore differs greatly from the inventive design approach.

Dependent Claims 2-12 and 14-18 relate to advantageous embodiments of the subject matter of Claim 1 and consequently satisfy the requirements of Article 33(2)

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

and 33(3) PCT.

With respect to point VII

**Specific shortcomings of the International Application**

1. Independent Claims 1 and 13 do not satisfy the requirements of Rule 6.3 b) PCT since they are not written in the two-part format and the following features known from document D1 are not included in the preamble:  
  
    (a) Making available informational content data and informational description data in a memory of at least one information provider station (page 4, lines 5-12);  
    (b) loading the informational content data ("newsgroup articles") and the informational description data ("list of available newsgroups", or title of the article) in a memory of a central information transmission station (page 7, lines 20-22; page 8, lines 11-15).
2. Contrary to the requirements of Rule 5.1 a) ii) PCT, neither the relevant related art disclosed in document D1 nor document D1 is indicated in the Specification.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

REC'D 27 NOV 2001

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts R. 36273 St/Kat	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE00/02915	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 25/08/2000	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 09/09/1999
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04L12/00		
Anmelder ROBERT BOSCH GMBH et al.		

- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
  - ☐ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☒ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☐ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  05/04/2001	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  22.11.2001
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Buhleier, R  Tel. Nr. +49 89 2399 8216 

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):  
**Beschreibung, Seiten:**

1-15                      ursprüngliche Fassung

**Patentansprüche, Nr.:**

1-18                      ursprüngliche Fassung

**Zeichnungen, Blätter:**

1/2-2/2                      ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



- ☐ Beschreibung,      Seiten:  
☐ Ansprüche,      Nr.:  
☐ Zeichnungen,      Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

**1. Feststellung**

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-18
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1-18
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-18
	Nein: Ansprüche	

- 2. Unterlagen und Erklärungen**  
**siehe Beiblatt**

**VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung**

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:  
**siehe Beiblatt**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) PCT hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Es wird auf die folgenden Druckschriften verwiesen:

D1: WO 99 16226 A (HUGHES ELECTRONICS CORPORATION) 1. April 1999  
(1999-04-01)

D2: DE 197 30 363 A (TELEFONAKTIEBOLAGET L M ERICSSON) 21. Januar  
1999 (1999-01-21)

2. Die Internationale Anmeldung erfüllt die Anforderungen des Artikels 33(1) PCT. Die Anmeldung betrifft ein Verfahren (Anspruch 1) und ein entsprechendes System (Anspruch 13) zur Übertragung von Informationsinhaltsdaten an eine Vielzahl von Endgeräten.

Derartige Verfahren und Systeme sind aus der Druckschrift D1 bekannt. Dabei werden Informations-Inhaltsdaten und Informations- Beschreibungsdaten in einem Speicher von mindestens einer Informationsanbieter-Station bereitgestellt; und Informations-Inhaltsdaten und Informations-Beschreibungsdaten in einen Speicher einer zentralen Informations-Weiterleitungs-Station geladen.

Daraus ergibt sich die Aufgabe, einer Vielzahl von Endgeräte-Benutzern automatisch relevante Informationen zukommen zu lassen, ohne dass diese Informationen bei den Informationsanbietern abgefragt werden müssen.

Gelöst wird dies dadurch, dass ein Informations-Inhaltsdatenblock basierend auf den geladenen Informations-Inhaltsdaten und ein Informations-Beschreibungsdatenblock basierend auf den geladenen Informations-Beschreibungsdaten in der zentralen Informations-Weiterleitungsstation erzeugt wird;

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

diese beiden Datenblöcke zu einem Übertragungs-Datenblock verknüpft werden, welcher dann von der zentralen Informations-Weiterleitungsstation an eine Vielzahl von Endgeräten übertragen wird.

Eine derartige Ausgestaltung wird von der Druckschrift D1 weder offenbart noch nahegelegt. Nach der Lehre aus D1 werden Internet-Newsgroup-Artikel und Listen erhältlicher Newsgroups in einem Newsgroup-Server gesammelt und an einen Transmitter übermittelt. Im Transmitter werden aus den Newsgroup-Artikeln **fragmentierte** Übertragungspakete gebildet und an die Endgeräte übertragen. Aus der Liste der erhältlichen Newsgroups wird eine Broadcast-Ankündigung gebildet, welche **getrennt** und **vor** der Übertragung der fragmentierten Pakete an eine Multicast-Adresse der Endgeräte gesendet wird. Im Gegensatz zur Anmeldung wird nach D1 also kein gemeinsamer Datenblock aus Inhaltsdatenblöcken und zu Datenblöcken geformten Inhaltsbeschreibungsdaten gebildet und an die Endgeräte verschickt. Die Lehre aus D1 ist also mehrere nicht naheliegende Schritte von der erfindungsgemäßen Lösung entfernt und führt in eine andere Richtung.

3. D2 gibt keine Anregung zum Auffinden der kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 bzw. 13, da D2 ein Verfahren oder System betrifft, wobei **auf Anfrage** eines Endgerätes Informationen zu diesem übertragen werden, nicht jedoch automatisch an eine Vielfalt an Endgeräten in einem Multicast-Verfahren wie nach den unabhängigen Ansprüchen. Die Lehre aus D2 ist daher weit entfernt von der erfinderischen Lösung.
4. Die abhängigen Ansprüche 2-12 und 14-18 betreffen vorteilhafte Ausgestaltungen des Gegenstandes des Anspruchs 1, und erfüllen daher auch die Erfordernisse der Artikel 33(2) und 33(3) PCT.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

**Zu Punkt VII**

**Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung**

1. Die unabhängigen Ansprüche 1 und 13 erfüllen nicht die Erfordernisse der Regel 6.3 b) PCT, da sie nicht in der zweiteiligen Form abgefaßt sind, und folgende aus der Druckschrift D1 bekannten Merkmale nicht im Oberbegriff enthalten sind:
  - (a) Bereitstellen von Informations-Inhaltsdaten und Informations- Beschreibungsdaten in einem Speicher von mindestens einer Informationsanbieter-Station (Seite 4, Zeilen 5-12);
  - (b) Laden der Informations-Inhaltsdaten ("newsgroup articles") und der Informations-Beschreibungsdaten ("list of available newsgroups", oder Titel der Artikel) in einen Speicher einer zentralen Informations-Weiterleitungs-Station (Seite 7, Zeilen 20-22; Seite 8, Zeilen 11-15);
2. Entgegen den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT wird in der Beschreibung weder der in der Druckschrift D1 offenbarte einschlägige Stand der Technik noch diese angegeben.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



# PCT

## ANTRAG

Der Unterzeichnete beantragt, daß die vorliegende internationale Anmeldung nach dem Vertrag über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens behandelt wird

Vom Anmeldeamt auszufüllen
Internationales Aktenzeichen
Internationales Anmeldedatum
Name des Anmeldeamts und "PCT International Application"
Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts (falls gewünscht) (max. 12 Zeichen) R. 36273 St/Kat

### Feld Nr. I BEZEICHNUNG DER ERFINDUNG

Verfahren und System zur Übertragung von Informations-Inhaltsdaten

### Feld Nr. II ANMELDER

Name und Anschrift (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

ROBERT BOSCH GMBH  
Postfach 30 02 20  
70442 Stuttgart  
Bundesrepublik Deutschland (DE)

☐ Diese Person ist gleichzeitig Erfinder

Telefonnr.:  
0711/811-33188

Telefaxnr.:  
0711/811-331 81

Fernschreibnr:

Staatsangehörigkeit (Staat): DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat): DE

Diese Person ist Anmelder ☐ alle Bestimmungsstaaten ☒ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten ☐ nur die Vereinigten Staaten von Amerika ☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

### Feld Nr. III WEITERE ANMELDER UND/ODER (WEITERE) ERFINDER

Name und Anschrift (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben. Der in diesem Feld in der Anschrift angegebene Staat ist der Staat des Sitzes oder Wohnsitzes des Anmelders, sofern nachstehend kein Staat des Sitzes oder Wohnsitzes angegeben ist.)

HASEMANN, Joerg-Michael  
Stettiner Straße 7A  
27321 Thedinghausen  
DE

Diese Person ist ☐ nur Anmelder

☒ Anmelder und Erfinder

☐ nur Erfinder (Wird dieses Kästchen angekreuzt, so sind die nachstehenden Angaben nicht nötig.)

Staatsangehörigkeit (Staat): DE

Sitz oder Wohnsitz (Staat): DE

Diese Person ist Anmelder ☐ alle Bestimmungsstaaten ☐ alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme der Vereinigten Staaten ☒ nur die Vereinigten Staaten von Amerika ☐ die im Zusatzfeld angegebenen Staaten

☐ Weitere Anmelder und/oder (weitere) Erfinder sind auf einem Fortsetzungsblatt angegeben.

### Feld Nr. IV ANWALT ODER GEMEINSAMER VERTRETER; ZUSTELLANSCHRIFT

Die folgende Person wird hiermit bestellt/ist bestellt worden, um für den (die) Anmelder vor den zuständigen internationalen Behörden in folgender Eigenschaft zu handeln als: ☐ Anwalt ☐ gemeinsamer Vertreter

Name und Anschrift (Familienname, Vorname; bei juristischen Personen vollständige amtliche Bezeichnung. Bei der Anschrift sind die Postleitzahl und der Name des Staats anzugeben)

Telefonnr.:

Telefaxnr.:

Fernschreibnr:

☐ Dieses Kästchen ist anzukreuzen, wenn kein Anwalt oder gemeinsamer Vertreter bestellt ist und statt dessen im obigen Feld eine spezielle Zustellanschrift angegeben ist.

82594613034

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

**Feld Nr. V BESTIMMUNG VON STAATEN**

Die folgenden Bestimmungen nach Regel 4.9 Absatz a werden hiermit vorgenommen:

**Regionales Patent**

- ☐ AP ARIPO-Patent: GH Ghana, Gambia, KE Kenia, LS Lesotho, MW Malawi, SD Sudan, SL Sierra Leone, SZ Swasiland, UG Uganda, ZW Simbabwe und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Harare-Protokolls und des PCT ist
- ☐ EA Eurasisches Patent: AM Armenien, AZ Aserbaidschan, BY Belarus, KG Kirgisistan, KZ Kasachstan, MD Republik Moldau, RU Russische Föderation, TJ Tadschikistan, TM Turkmenistan und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Eurasischen Patentübereinkommens und des PCT ist
- ☒ EP Europäisches Patent: AT Österreich, BE Belgien, CH und LI Schweiz und Liechtenstein, CY Zypern, DE Deutschland, DK Dänemark, ES Spanien, FI Finnland, FR Frankreich, GB Vereinigtes Königreich, GR Griechenland, IE Irland, IT Italien, LU Luxemburg, MC Monaco, NL Niederlande, PT Portugal, SE Schweden und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat des Europäischen Patentübereinkommens und des PCT ist.
- ☐ OA OAPI-Patent: BF Burkina Faso, BJ Benin, CF Zentralafrikanische Republik, CG Kongo, CI Côte d'Ivoire, CM Kamerun, GA Gabun, GN Guinea, GW Guinea-Bissau, ML Mali, MR Mauretanien, NE Niger, SN Senegal, TD Tschad, TG Togo und jeder weitere Staat, der Vertragsstaat der OAPI und des PCT ist.

Nationales Patent (falls eine andere Schutzrechtsart oder ein sonstiges Verfahren gewünscht wird, bitte auf der gepunkteten Linie angeben):

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> AE Vereinigte Arabische Emirate           | <input type="checkbox"/> LR Liberia.....  |
| <input type="checkbox"/> AL Albanien                               | <input type="checkbox"/> LS Lesotho.....  |
| <input type="checkbox"/> AM Armenien .....                         | <input type="checkbox"/> LT Litauen.....  |
| <input type="checkbox"/> AT Österreich .....                       | <input type="checkbox"/> LU Luxemburg.....  |
| <input type="checkbox"/> AU Australien .....                       | <input type="checkbox"/> LV Lettland.....   |
| <input type="checkbox"/> AZ Aserbaidschan                          | <input type="checkbox"/> MD Republik Moldau.....                                  |
| <input type="checkbox"/> BA Bosnien-Herzegowina .....              | <input type="checkbox"/> MG Madagaskar.....                                       |
| <input type="checkbox"/> BB Barbados                               | <input type="checkbox"/> MK Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien ..... |
| <input type="checkbox"/> BG Bulgarien.....                         | <input type="checkbox"/> MN Mongolei.....   |
| <input type="checkbox"/> BR Brasilien.....                         | <input type="checkbox"/> MW Malawi.....   |
| <input type="checkbox"/> BY Belarus.....                           | <input type="checkbox"/> MX Mexiko.....   |
| <input type="checkbox"/> CA Kanada                                 | <input type="checkbox"/> NO Norwegen.....   |
| <input type="checkbox"/> CH und LI Schweiz und Liechtenstein       | <input type="checkbox"/> NZ Neuseeland.....                                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> CN China.....                  | <input type="checkbox"/> PL Polen.....  |
| <input type="checkbox"/> CU Kuba .....                             | <input type="checkbox"/> PT Portugal.....   |
| <input type="checkbox"/> CZ Tschechische Republik.....             | <input type="checkbox"/> RO Rumänien.....   |
| <input type="checkbox"/> DE Deutschland.....                       | <input type="checkbox"/> RU Russische Föderation.....                             |
| <input type="checkbox"/> DK Dänemark.....                          | <input type="checkbox"/> SD Sudan.....  |
| <input type="checkbox"/> EE Estland.....                           | <input type="checkbox"/> SE Schweden.....   |
| <input type="checkbox"/> ES Spanien.....                           | <input type="checkbox"/> SG Singapur.....   |
| <input type="checkbox"/> FI Finnland.....                          | <input type="checkbox"/> SI Slowenien.....  |
| <input type="checkbox"/> GB Vereinigtes Königreich                 | <input type="checkbox"/> SK Slowakei.....   |
| <input type="checkbox"/> GD Grenada.....                           | <input type="checkbox"/> SL Sierra Leone.....                                     |
| <input type="checkbox"/> GE Georgien.....                          | <input type="checkbox"/> TJ Tadschikistan.....                                    |
| <input type="checkbox"/> GH Ghana .....                            | <input type="checkbox"/> TM Turkmenistan.....                                     |
| <input type="checkbox"/> GM Gambia                                 | <input type="checkbox"/> TR Türkei.....   |
| <input type="checkbox"/> HR Kroatien                               | <input type="checkbox"/> TT Trinidad und Tobago.....                              |
| <input type="checkbox"/> HU Ungarn.....                            | <input type="checkbox"/> UA Ukraine.....  |
| <input type="checkbox"/> ID Indonesien                             | <input checked="" type="checkbox"/> UG Uganda.....                                |
| <input type="checkbox"/> IL Israel.....                            | <input type="checkbox"/> US Vereinigte Staaten von Amerika.....                   |
| <input type="checkbox"/> IN Indien                                 | <input type="checkbox"/> UZ Usbekistan.....                                       |
| <input type="checkbox"/> IS Island                                 | <input type="checkbox"/> VN Vietnam.....  |
| <input type="checkbox"/> JP Japan.....                             | <input type="checkbox"/> YU Jugoslawien.....                                      |
| <input type="checkbox"/> KE Kenia.....                             | <input type="checkbox"/> ZA Südafrika.....  |
| <input type="checkbox"/> KG Kirgisistan.....                       | <input type="checkbox"/> ZW Simbabwe.....   |
| <input type="checkbox"/> KP Demokratische Volksrepublik Korea..... |   |
| <input type="checkbox"/> KR Republik Korea.....                    |   |
| <input type="checkbox"/> KZ Kasachstan.....                        |   |
| <input type="checkbox"/> LC Saint Lucia                            |   |
| <input type="checkbox"/> LK Sri Lanka                              |   |

Kästchen für die Bestimmung von Staaten, die dem PCT nach der Veröffentlichung dieses Formblatts beigetreten sind:

Erklärung bzgl. vorsorglicher Bestimmungen: zusätzlich zu den oben genannten Bestimmungen nimmt der Anmelder nach Regel 4.9 Absatz b auch alle anderen nach dem PCT zulässigen Bestimmungen vor mit Ausnahme der im Zusatzfeld genannten Bestimmungen, die von dieser Erklärung ausgenommen sind. Der Anmelder erklärt, daß diese zusätzlichen Bestimmungen unter dem Vorbehalt einer Bestätigung stehen und jede zusätzliche Bestimmung, die vor Ablauf von 15 Monaten ab dem Prioritätsdatum nicht bestätigt wurde, nach Ablauf dieser Frist als vom Anmelder zurückgenommen gilt. (Die Bestätigung einer Bestimmung erfolgt durch die Einreichung einer Mitteilung, in der diese Bestimmung angegeben wird, und die Zahlung der Bestimmungs- und der Bestätigungsgebühr. Die Bestätigung muß beim Anmeldeamt innerhalb der Frist von 15 Monaten eingehen.)

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

Feld Nr. VI PRIORITÄTSANSPRUCH		Weitere Prioritätsansprüche sind im Zusatzfeld angegeben		
Anmeldedatum der früheren Anmeldung (Tag/Monat/Jahr)	Aktenzeichen der früheren Anmeldung	Ist die frühere Anmeldung eine:		
		nationale Anmeldung: Staat	regionale Anmeldung: regionales Amt	internationale Anmeldung: Anmeldeamt
Zeile (1) 09. September 1999 (09.09.99)	199 43 058.6	Bundesrepublik Deutschland		
Zeile (2)				
Zeile (3)				

☒ Das Anmeldeamt wird ersucht, eine beglaubigte Abschrift der oben in Zeile(n) (1) bezeichneten früheren Anmeldung(en) zu erstellen und dem Internationalen Büro zu übermitteln.

**Feld Nr. VII INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE**

<b>Wahl der Internationalen Recherchenbehörde (ISA)</b> <i>(falls zwei oder mehr als zwei Internationale Recherchenbehörden für die Ausführung der internationalen Recherche zuständig sind, geben Sie die von Ihnen gewählte Behörde an: (der: Zweibuchstaben-Code kann benützt werden)</i> ISA/	<b>Antrag auf Nutzung der Ergebnisse einer früheren Recherche: Bezugnahme auf diese frühere Recherche (falls eine frühere Recherche bei der internationalen Recherchenbehörde beantragt oder von ihr durchgeführt worden ist):</b> Datum (Tag/Monat/Jahr): Aktenzeichen Staat (oder regionales Amt)
---	--

**Feld Nr. VIII KONTROLLISTE; EINREICHUNGSSPRACHE**

Diese internationale Anmeldung enthält die folgende Anzahl von Blättern:  Antrag : 3 Blätter Beschreibung (ohne Sequenzprotokollteil) : 15 Blätter Ansprüche : 6 Blätter Zusammenfassung: 1 Blätter Zeichnungen : 2 Blätter Sequenzprotokollteil der Beschreibung : - Blätter Blattzahl insgesamt : 27 Blätter	Dieser internationalen Anmeldung liegen die nachstehend angekreuzten Unterlagen bei: 1. <input checked="" type="checkbox"/> Blatt für die Gebührenberechnung 2. <input type="checkbox"/> Gesonderte unterzeichnete Vollmacht 3. <input type="checkbox"/> Kopien der allgemeinen Vollmacht; Aktenzeichen (falls vorhanden) 4. <input type="checkbox"/> Begründung für das Fehlen einer Unterschrift 5. <input type="checkbox"/> Prioritätsbeleg(e), in Feld VI durch folgende Zeilennummer gekennzeichnet: 6. <input type="checkbox"/> Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache: 7. <input type="checkbox"/> Gesonderte Angaben zu hinterlegten Mikroorganismen oder biologischem Material 8. <input type="checkbox"/> Sequenzprotokolle für Nucleotide und/oder Aminosäuren (Diskette) 9. <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige (einzeln auführen): 1 Exemplar für Prioritätsbeleg
--	--

Abbildung der Zeichnungen, die mit der Zusammenfassung veröffentlicht werden soll (Nr.): 1	Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht wird: Deutsch
--	--

**Feld Nr. IX UNTERSCHRIFT DES ANMELDERS ODER DES ANWALTS**

Der Name jeder unterzeichnenden Person ist neben der Unterschrift zu wiederholen, und es ist anzugeben, sofern sich dies nicht eindeutig aus dem Antrag ergibt, in welcher Eigenschaft die Person unterzeichnet.

ROBERT BOSCH GMBH  
Nr. 496/00 AV

*Steiger*  
Steiger

Unterschrift des Erfinders wird nachgereicht!

Vom Anmeldeamt auszufüllen		2. Zeichnungen
1. Datum des tatsächlichen Eingangs dieser internationalen Anmeldung	3. Geändertes Eingangsdatum aufgrund nachträglich, jedoch fristgerecht eingegangener Unterlagen oder Zeichnungen zur Vervollständigung dieser internationalen Anmeldung:  4. Datum des fristgerechten Eingangs der angeforderten Richtigstellung nach Artikel 11(2) PCT:	<input type="checkbox"/> eingegangen:  <input type="checkbox"/> nicht eingegangen:
5. Vom Anmelder benannte Internationale Recherchenbehörde: ISA/		
6. Übermittlung des Recherchenexemplars bis zur Zahlung der Recherchegebühr aufgeschoben		

Vom Internationalen Büro auszufüllen
Datum des Eingangs des Aktenexemplars beim Internationalen Büro:

Formblatt PCT/RO/101 (letztes Blatt)

Siehe Anmerkungen zu diesem Antragsformular


**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

Feld Nr. VI PRIORITÄTSANSPRUCH		Weitere Prioritätsansprüche sind im Zusatzfeld angegeben		
Anmeldedatum der früheren Anmeldung (Tag/Monat/Jahr)	Aktenzeichen der früheren Anmeldung	Ist die frühere Anmeldung eine:		
		ationale Anmeldung: Staat	regionale Anmeldung: regionales Amt	internationale Anmeldung: Anmeldeamt
Zeile (1) 09. September 1999 (09.09.99)	199 43 058.6	Bundesrepublik Deutschland		
Zeile (2)				
Zeile (3)				

☒ Das Anmeldeamt wird ersucht, eine beglaubigte Abschrift der oben in Zeile(n) (1) bezeichneten früheren Anmeldung(en) zu erstellen und dem Internationalen Büro zu übermitteln.

Feld Nr. VII INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE	
<b>Wahl der Internationalen Recherchenbehörde (ISA)</b> <i>(falls zwei oder mehr als zwei Internationale Recherchenbehörden für die Ausführung der internationalen Recherche zuständig sind, geben Sie die von Ihnen gewählte Behörde an: (der: Zweibuchstaben-Code kann benützt werden)</i> ISA/	<b>Antrag auf Nutzung der Ergebnisse einer früheren Recherche: Bezugnahme auf diese frühere Recherche (falls eine frühere Recherche bei der internationalen Recherchenbehörde beantragt oder von ihr durchgeführt worden ist):</b> Datum (Tag/Monat/Jahr): Aktenzeichen Staat (oder regionales Amt)

Feld Nr. VIII KONTROLLISTE; EINREICHUNGSSPRACHE	
Diese internationale Anmeldung enthält die folgende Anzahl von Blättern:  Antrag : 3 Blätter Beschreibung (ohne Sequenzprotokollteil) : 15 Blätter Ansprüche : 6 Blätter Zusammenfassung: 1 Blätter Zeichnungen : 2 Blätter Sequenzprotokollteil der Beschreibung : - Blätter <b>Blattzahl insgesamt : 27 Blätter</b>	Dieser internationalen Anmeldung liegen die nachstehend angekreuzten Unterlagen bei: 1. <input checked="" type="checkbox"/> Blatt für die Gebührenberechnung 2. <input type="checkbox"/> Gesonderte unterzeichnete Vollmacht 3. <input type="checkbox"/> Kopien der allgemeinen Vollmacht; Aktenzeichen (falls vorhanden) 4. <input type="checkbox"/> Begründung für das Fehlen einer Unterschrift 5. <input type="checkbox"/> Prioritätsbeleg(e), in Feld VI durch folgende Zeilennummer gekennzeichnet: 6. <input type="checkbox"/> Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache: 7. <input type="checkbox"/> Gesonderte Angaben zu hinterlegten Mikroorganismen oder biologischem Material 8. <input type="checkbox"/> Sequenzprotokolle für Nucleotide und/oder Aminosäuren (Diskette) 9. <input checked="" type="checkbox"/> Sonstige (einzeln aufführen): 1 Exemplar für Prioritätsbeleg
<b>Abbildung der Zeichnungen, die mit der Zusammenfassung veröffentlicht werden soll (Nr.): 1</b>	<b>Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht wird:</b> Deutsch

Feld Nr. IX UNTERSCHRIFT DES ANMELDERS ODER DES ANWALTS	
Der Name jeder unterzeichnenden Person ist neben der Unterschrift zu wiederholen, und es ist anzugeben, sofern sich dies nicht eindeutig aus dem Antrag ergibt, in welcher Eigenschaft die Person unterzeichnet.	
ROBERT BOSCH GMBH Nr. 496/00 AV  Steiger	Joerg-Michael HASEMANN 

Vom Anmeldeamt auszufüllen	
1. Datum des tatsächlichen Eingangs dieser internationalen Anmeldung 3. Geändertes Eingangsdatum aufgrund nachträglich, jedoch fristgerecht eingegangener Unterlagen oder Zeichnungen zur Vervollständigung dieser internationalen Anmeldung: 4. Datum des fristgerechten Eingangs der angeforderten Richtigstellung nach Artikel 11(2) PCT:	2. Zeichnungen <input type="checkbox"/> eingegangen:  <input type="checkbox"/> nicht eingegangen:
5. Vom Anmelder benannte Internationale Recherchenbehörde: ISA/	6. <input type="checkbox"/> Übermittlung des Recherchenexemplars bis zur Zahlung der Recherchegebühr aufgeschoben

Vom Internationalen Büro auszufüllen	
Datum des Eingangs des Aktenexemplars beim Internationalen Büro: Formblatt PCT/RO/101 (letztes Blatt)	

Siehe Anmerkungen zu diesem Antragsformular

THIS PAGE BLANK (USPTO)



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. Application No

PCT/DE 00/02915

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 7 H04L12/18 H04Q7/22

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 H04L H04Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, INSPEC

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 99 16226 A (HUGHES ELECTRONICS CORPORATION) 1 April 1999 (1999-04-01) page 7, line 15 -page 9, line 33 page 11, line 30 -page 12, line 13 ---	1-3,8, 12-15
A	DE 197 30 363 A (TELEFONAKTIEBOLAGET L M ERICSSON) 21 January 1999 (1999-01-21) column 3, line 63 -column 4, line 30 column 7, line 29 -column 8, line 25 -----	1,13

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents :

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \* & \* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

27 March 2001

Date of mailing of the international search report

03/04/2001

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040. Tx. 31 651 epo nl.  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Ströbeck, A.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 00/02915

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9916226 A	01-04-1999	AU 9497298 A EP 0944982 A JP 2000506661 T	12-04-1999 29-09-1999 30-05-2000
DE 19730363 A	21-01-1999	AU 8974698 A CN 1270742 T WO 9904582 A EP 1005763 A	10-02-1999 18-10-2000 28-01-1999 07-06-2000

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Int. Aktenzeichen

PCT/DE 00/02915

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 H04L12/18 H04Q7/22

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 H04L H04Q

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, INSPEC

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Belr. Anspruch Nr.
X	WO 99 16226 A (HUGHES ELECTRONICS CORPORATION) 1. April 1999 (1999-04-01) Seite 7, Zeile 15 -Seite 9, Zeile 33 Seite 11, Zeile 30 -Seite 12, Zeile 13 ---	1-3,8, 12-15
A	DE 197 30 363 A (TELEFONAKTIEBOLAGET L M ERICSSON) 21. Januar 1999 (1999-01-21) Spalte 3, Zeile 63 -Spalte 4, Zeile 30 Spalte 7, Zeile 29 -Spalte 8, Zeile 25 -----	1,13

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*g\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

27. März 2001

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

03/04/2001

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Ströbeck, A.

# INTERNATIONAL RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

ationales Aktenzeichen

PCT/DE 00/02915

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 9916226	A	01-04-1999	AU	9497298 A	12-04-1999
			EP	0944982 A	29-09-1999
			JP	2000506661 T	30-05-2000
DE 19730363	A	21-01-1999	AU	8974698 A	10-02-1999
			CN	1270742 T	18-10-2000
			WO	9904582 A	28-01-1999
			EP	1005763 A	07-06-2000

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
15. März 2001 (15.03.2001)

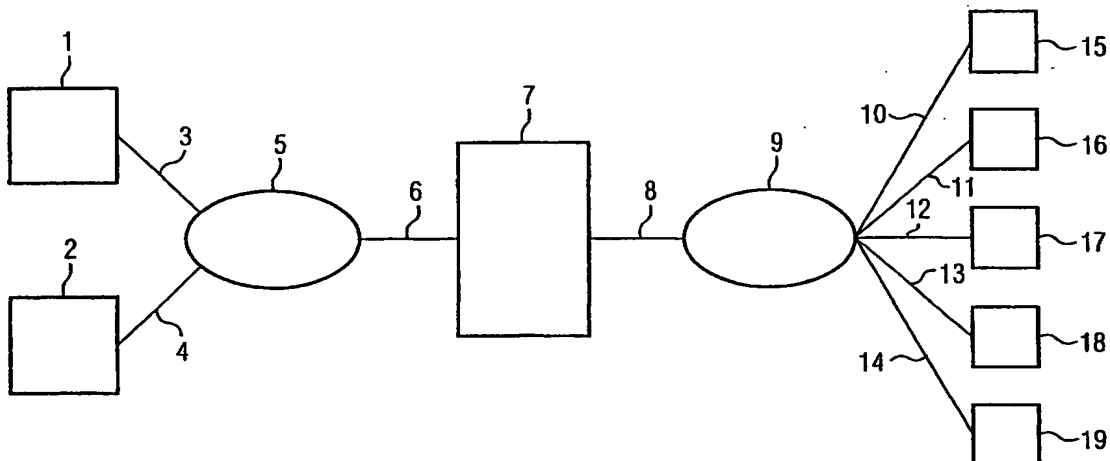
PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 01/19020 A2

- (51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: H04L 12/00 (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): ROBERT BOSCH GMBH [DE/DE]; Postfach 30 02  
20, 70442 Stuttgart (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE00/02915
- (22) Internationales Anmeldedatum:  
25. August 2000 (25.08.2000) (72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HASEMANN, Joerg-  
Michael [DE/DE]; Stettiner Strasse 7A, D-27321 Theding-  
hausen (DE).
- (25) Einreichungssprache: Deutsch (81) Bestimmungsstaaten (national): CN, US.
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch (84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT,  
BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC,  
NL, PT, SE).
- (30) Angaben zur Priorität:  
199 43 058.6 9. September 1999 (09.09.1999) DE

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

- (54) Title: METHOD AND SYSTEM FOR TRANSMITTING INFORMATIONAL CONTENT DATA ✓
- (54) Bezeichnung: VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERTRAGUNG VON INFORMATIONEN-INHALTSDATEN



(57) Abstract: The invention relates to a method for the transmission of informational content data to a plurality of terminal stations according to the following steps: providing (S1) informational content data and information description data in a memory of at least one service provider station (1, 2); loading (S2) the informational content data and information description data into the memory of a central information transmitting station (7); producing (S3) one informational content data block based on the informational content data which has been loaded, and one information description data block based on the information description data which has been loaded in the central information transmitting station (7); concatenating (S4) the informational content data block and the information description data block to form one transmission data block; transmitting (S5) the transmission data block from the central data transmitting station (7) to a plurality of terminal stations (15-19).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung schafft ein Verfahren zur Übertragung von Informations-Inhaltsdaten an eine Vielzahl von Endgeräten mit den folgenden Schritten: Bereitstellen (S1) von Informations-Inhaltsdaten und Informations-Beschreibungsdaten in einem Speicher von mindestens einer Informationsanbieter-Station (1, 2); Laden (S2) der Informations-Inhaltsdaten und der Informations-Beschreibungsdaten

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 01/19020 A2



**Veröffentlicht:**

- Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

---

in einen Speicher einer zentralen Informations-Weiterleitungs-Station (7); Erzeugen (S3) eines Informations-Inhaltsdatenblocks basierend auf den geladenen Informations-Inhaltsdaten und eines Informations-Beschreibungsdatenblocks basierend auf den geladenen Informations-Beschreibungsdaten in der zentralen Informations-Weiterleitungsstation (7); Verknüpfen (S4) des Informations-Inhaltsdatenblocks und des Informations-Beschreibungsdatenblocks zu einem Übertragungs-Datenblock; Übertragen (S5) des Übertragungs-Datenblocks von der zentralen Informations-Weiterleitungsstation (7) an eine Vielzahl von Endgeräten (15-19).

5 Verfahren und System zur Übertragung von Informations-  
Inhaltsdaten

10 STAND DER TECHNIK

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren und ein  
System zur Übertragung von Informations-Inhaltsdaten an ei-  
15 ne Vielzahl von Endgeräten.

Informationen werden zunehmend multimedial als Text, Bild,  
Sprache, Musik, Video usw. durch Informationsanbieter zur  
Verfügung gestellt. Im weltumspannenden Internet (www world  
20 wide web) werden multimedial aufbereitete Informationen mit  
Hilfe der Seitenbeschreibungssprache HTML als miteinander  
verknüpfte multimediale Dokumente angeboten. Die einzelnen  
Seiten bzw. Dokumente der Anbieter werden normalerweise  
Punkt zu Punkt, d.h. von dem Informationsanbieter hin di-  
25 rekt zu dem Endgerät übertragen. Um an für ihn interessante  
Informationen zu gelangen, muß der Benutzer eines Endgerä-  
tes, beispielsweise eines Computers oder eines mobilen Te-  
lefons, die Verbindung zu dem Informationsanbieter aufbauen  
und die von ihm gewünschte Information abfragen. Möchte  
30 beispielsweise ein Benutzer, der im Verkehrsraum München  
ansässig ist, Verkehrsnachrichten über den Raum München er-  
halten, muß er diese Informationen bei dem Informationsan-  
bieter abfragen, indem er über ein Telekommunikationsnetz

eine Verbindung zu dem Informationsanbieter aufbaut. Nach dem Aufbau eines Übertragungskanals zu dem Informationsanbieter und dem Endgerät des Benutzers werden dann die gewünschten Informationen als Informations-Inhaltsdaten an das Endgerät, beispielsweise ein mobiles Telefon, übertragen.

Der Aufbau der Verbindung zu dem Informationsanbieter ist für den Benutzer des Endgerätes mühevoll und kostet ihn Zeit. Darüber hinaus erfolgt der Verbindungsaufbau und die Übertragung der Informations-Inhaltsdaten auf Anforderung des Endgerätbenutzers hin, d.h. oft zu Tageszeiten an denen die Übertragung der Informations-Inhaltsdaten besonders kostspielig ist.

Ein weiterer Nachteil besteht darin, daß der Endgerätbenutzer nicht an allen zur Verfügung gestellten Informationen der Informationsanbieter interessiert ist, sondern lediglich an den für ihn relevanten Informationen.

Um die für ihn relevanten Informationen zu erhalten, muß der Endgerätbenutzer eine Selektion der vom Informationsanbieter zur Verfügung gestellten Informationen durchführen. Diese Selektion bzw. Auswahl ist für den Endgerätbenutzer ebenfalls mühevoll und zeitraubend.

#### VORTEILE DER ERFINDUNG

Das erfindungsgemäße Verfahren zur Übertragung von Informations-Inhaltsdaten mit den Merkmalen des Patentanspruches 1



sowie das System zur Übertragung von Informations-Inhalts-  
daten mit den Merkmalen des Patentanspruches 13 weist den  
besonderen Vorteil auf, daß der Endgerätbenutzer die für  
ihn relevanten Informationen in einfacher und bequemer Wei-  
se erhält.

Darüber hinaus können die für den Endgerätbenutzer relevan-  
ten Informationen besonders kostengünstig an ihn übertragen  
werden.

Die der vorliegenden Erfindung zu Grunde liegende Idee be-  
steht darin, über eine zentrale Informations-Weiter-  
leitungsstation den Endgerätbenutzern automatisch relevante  
Informationen zukommen zu lassen, ohne daß die Endgerätbe-  
nutzer die Information bei Informationsanbietern abfragen  
müssen.

In den Unteransprüchen finden sich vorteilhafte Weiterbil-  
dungen und Verbesserungen des in Patentanspruch 1 angegebe-  
nen erfindungsgemäßen Verfahren und des in Patentanspruch  
13 angegebenen erfindungsgemäßen Informations-Übertragungs-  
systems.

Gemäß einer bevorzugten Weiterbildung wird der übertragene  
Informationsdatenblock in dem Endgerät mittels eines Infor-  
mations-Beschreibungs-Datenblocks auf seine Relevanz für  
das Endgerät geprüft.

Bei einer weiteren bevorzugten Weiterbildung wird der als relevant erkannte Informations-Übertragungs-Datenblock in einem Zwischenspeicher des Endgerätes abgespeichert und ist dort für den Benutzer aufrufbar.

5

Bei einer weiteren bevorzugten Weiterbildung erhält der Informations-Beschreibungs-Datenblock Informationsdatenwerte bezüglich des geografischen Gültigkeitsraumes, des Gültigkeitszeitraumes, des Datenformats, der Kodierungsart sowie  
10 der Art und des Typs der übertragenen Informations-Inhaltsdaten.

Dies bietet den besonderen Vorteil, daß die an die Endgerätbenutzer übertragenen Informations-Datenblöcke nach un-  
15 terschiedlichen Kriterien gefiltert werden können.

Bei einer weiteren bevorzugten Weiterbildung erfolgt das Laden der Informations-Inhaltsdaten und der Informations-Beschreibungsdaten von den Informationsanbietern durch die  
20 zentrale Weiterleitungsstation abhängig von einem Anforderungssignal, das von der zentralen Weiterleitungsstation an den Informationsanbieter gesendet wird.

Bei einer weiteren bevorzugten Weiterbildung erfolgt das  
25 Laden der Informations-Inhaltsdaten und der Informations-Beschreibungsdaten von den Informationsanbietern durch die zentrale Weiterleitungsstation automatisch in regelmäßigen, einstellbaren Zeitabständen.

Bei einer weiteren bevorzugten Weiterbildung erfolgt das Übertragen der Informations-Datenblöcke von der Informations-Weiterleitungsstation an die Vielzahl von Endgeräten automatisch in regelmäßigen, einstellbaren Zeitabständen.

5

Bei einer weiteren bevorzugten Weiterbildung werden die Informations-Datenblöcke von der Informations-Weiterleitungsstation gleichzeitig an eine Vielzahl von Endgeräten über ein Verteilnetz übertragen.

10

Bei einer weiteren bevorzugten Weiterbildung werden die Informations-Datenblöcke von der Informations-Weiterleitungsstation an die Endgeräte verschlüsselt übertragen.

15 Dies hat den Vorteil, daß Dritte nicht unerwünschterweise auf die übertragenen Inhaltsdaten zugreifen können.

Gemäß einer weiteren bevorzugten Weiterbildung enthalten die von der Weiterleitungsstation an die Endgeräte übertra-  
20 genen Informations-Beschreibungs-Datenblöcke Verschlüsselungs-Beschreibungsdaten, die die Art der Verschlüsselung der übertragenen Informations-Datenblöcke angeben.

Dies bietet den Vorteil, daß der Endgerätbenutzer das ent-  
25 spechende Entschlüsselungsprogramm bei dem Informationsanbieter anfordern kann.

Gemäß einer weiteren bevorzugten Weiterbildung werden die Entschlüsselungsdaten zur Entschlüsselung der Informations-

Datenblöcke von dem Informationsanbieter auf Anforderung an dessen Endgerät übertragen.

5      Gemäß einer weiteren bevorzugten Weiterbildung werden die Information-Inhaltsdaten und die Informations-Beschreibungsdaten von dem Informationsanbieter durch die zentrale Informations-Weiterleitungsstation über ein erstes Übertragungsnetz geladen und die Informations-Datenblöcke von der zentralen Informations-Weiterleitungsstation an die Endgerä-  
10      te über ein zweites Übertragungsnetz übertragen.

15      Gemäß einer weiteren bevorzugten Weiterbildung werden die Informations-Datenblöcke über ein Funknetz an eine Vielzahl von mobilen Endgeräten übertragen.

Dies bietet den Vorteil, daß die Endgeräte nicht kostenintensiv mit der zentralen Informations-Weiterleitungsstation fest vernetzt werden müssen.

## 20      ZEICHNUNGEN

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt und werden in der folgenden Beschreibung näher erläutert.

25

Es zeigen:

Figur 1 eine schematische Darstellung zur Erläuterung des erfindungsgemäßen Übertragungssystems zur Übertragung von Informations-Inhaltsdaten an eine Vielzahl von Endgeräten;

5

Figur 2 ein Ablaufdiagramm des erfindungsgemäßen Verfahrens zur Übertragung von Informations-Inhaltsdaten an eine Vielzahl von Endgeräten gemäß der Erfindung;

10

Figur 3 ein Ablaufdiagramm des Empfangvorgangs der übertragenen Daten durch ein Endgerät gemäß der Erfindung.

## 15 BESCHREIBUNG DER AUSFÜHRUNGSBEISPIELE

Figur 1 zeigt eine schematische Darstellung des erfindungsgemäßen Informations-Übertragungssystems zur Übertragung von Informations-Inhaltsdaten von Informationsanbietern zu Endgeräten über eine zentrale Informations-Weiterleitungsstation.

Bei dem in Figur 1 gezeigten Beispiel sind zwei Informationsanbieter-Stationen 1,2 gezeigt. Die Informationsanbieter-Stationen sind über Anschlußleitungen 3,4 mit einem ersten Übertragungsnetz 5 verbunden. An dem ersten Übertragungsnetz 5 ist über eine Anschlußleitung 6 eine zentrale Informations-Weiterleitungsstation 7 angeschlossen. Die zentrale Informations-Weiterleitungsstation 7 ist über eine

Anschlußleitung 8 mit einem zweiten Übertragungsnetz 9 verbunden. Über Anschlüsse 10, 11, 12, 13, 14 ist eine Vielzahl von Endgeräten 15, 16, 17, 18, 19 mit dem zweiten Übertragungsnetz 9 verbunden.

5

Die beiden Übertragungsnetze 5, 9 können beliebige Übertragungsnetze zur Übertragung von Daten sein, wobei das zweite Übertragungsnetz 9 vorzugsweise ein Funknetz zur Übertragung von Daten an mobile Endgeräte 15-19 ist.

10

Bei einer bevorzugten Ausführungsform ist das erste Übertragungsnetz ein Festnetz, beispielsweise das Internet.

15

In den Informationsanbieter-Stationen 1,2 sind in internen Speichereinrichtungen bzw. Datenbanken Informationen für die Benutzer der Endgeräte 15-19 abgespeichert. Bei dem ersten Informationsanbieter kann es sich beispielsweise um einen Anbieter von Verkehrsinformationsdaten handeln.

20

Der zweite Informationsanbieter stellt beispielsweise bundesweit Zugfahrpläne bereit. Die Anzahl der Informationsanbieter und somit die Anzahl der Informationsanbieter-Stationen, die mit dem ersten Übertragungsnetz 5 verbunden sind, ist beliebig hoch. Die in den Speichereinrichtungen der Informationsanbieter abgespeicherten Informationsdaten werden durch die zentrale Informations-Weiterleitungsstation 7 in einen internen Speicher der Informations-Weiterleitungsstation geladen. Das Laden der Informationen in den internen Speicher der zentralen Informations-Weiterleitungsstation 7 erfolgt entweder durch ein über das

25

Übertragungsnetz 5 gesendetes Anforderungssignal oder in regelmäßigen Zeitabständen durch die Informationsanbieter-Stationen 1,2. Das zweite Übertragungsnetz 9 ermöglicht vorzugsweise die gleichzeitige Übertragung von Information  
5 nen an eine Vielzahl von Endgeräten 15-19, beispielsweise über Broadcast-Kanäle. Das zweite Übertragungsnetz 9 ist bei einer bevorzugten Ausführungsform ein zellular aufgebautes Mobilfunknetz. Die Endgeräte 15-19 sind bei dieser bevorzugten Ausführungsform Mobilfunkstationen bzw. Handys.

10

Figur 2 zeigt ein Ablaufdiagramm des erfindungsgemäßen Verfahrens zur Übertragung von Information-Inhaltsdaten an eine Vielzahl von Endgeräten 15-19.

15 In einem Schritt S1 werden Informations-Inhaltsdaten und Informations-Beschreibungsdaten in einem Speicher von mindestens einer Informationsanbieter-Station 1,2 bereit gestellt.

20 In einem Schritt S2 werden die Informations-Inhaltsdaten, d.h. beispielsweise die Verkehrsinformationsdaten oder die Fahrplandaten, sowie Informations-Beschreibungsdaten in einen Speicher der zentralen Informations-Weiterleitungsstation 7 geladen. Die Informations-Beschreibungsdaten werden  
25 von den Informationsanbietern zur Verfügung gestellt und geben an, um welche Information es sich handelt.

Beispielsweise geben die Informations-Beschreibungsdaten, daß es sich um Fahrplandaten des Sommerfahrplans oder des Winterfahrplans der deutschen Bundesbahn handelt.

- 5 Bei einem Schritt S3 werden durch eine Berechnungseinrichtung der zentralen Informations-Weiterleitungsstation 7 Informations-Datenblöcke basierend auf den geladenen Informations-Inhaltsdaten und Informations-Beschreibungs-Datenblöcke basierend auf den geladenen Informations-  
10 Beschreibungsdaten erzeugt.

- In einem Schritt S4 wird der jeweilige Informations-Inhalts-Datenblock und der zugehörige Informations-Beschreibungs-Datenblock durch die Berechnungseinrichtung der  
15 zentralen Informations-Weiterleitungsstation 7 miteinander zu einem Übertragungs-Datenblock verknüpft.

- Der verknüpfte Übertragungs-Datenblock wird in einem Schritt S5 von der Informations-Weiterleitungsstation 7  
20 über das zweite Übertragungsnetz 9 auf die Vielzahl von Endgeräten 15-19 übertragen.

- Das Laden der Informations-Inhaltsdaten und der Informations-Beschreibungsdaten durch die zentrale Informations-  
25 Weiterleitungsstation 7 im Schritt S2 erfolgt bei einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens abhängig von einem Anforderungssignal, das von der zentralen Weiterleitungsstation 7 über das erste Übertragungsnetz 5 an die Informationsanbieter-Station 2 gesendet wird. Al-



ternativ erfolgt das Laden der Informations-Inhaltsdaten und das Laden der Informations-Beschreibungsdaten im Schritt S2 automatisch in regelmäßigen, einstellbaren Zeitabständen durch die Informationsanbieter-Stationen 1,2.

5

Der im Schritt S5 von der zentralen Informations-Weiterleitungsstation 7 an die Geräte 15-19 gesendete Übertragungs-Datenblock enthält einen Informations-Beschreibungsdatenblock. Dieser Informations-Beschreibungsdatenblock weist mehrere Informations-Datensätze auf, die den geographischen Gültigkeitsraum, die zeitliche Gültigkeit bzw. den Gültigkeitszeitraum, das Datenformat, die Kodierungsweise der Daten und die Art der übertragenen Informations-Inhaltsdaten angeben. Der übertragene geographische Gültigkeitsraum gibt an, in welchem geographischen Gebiet die übertragenen Informationen gültig bzw. relevant sind. Der Datensatz, der den geographischen Gültigkeitsraum angibt, ist bei einer bevorzugten Weiterbildung hierarchisch aufgebaut, d.h. die übertragenen Informations-Inhaltsdaten werden beispielsweise als landesweit, stadtweit oder zellenweit gültig deklariert. Die in den Informationsdatensätzen angegebenen geographischen Gültigkeitsräume können sich auch überlappen. Es können auch mehrere geographische Gültigkeitsräume für die versendeten Informations-Inhaltsdaten angegeben werden.

Der Informations-Beschreibungs-Datenblock gibt die Art der übertragenen Informations-Inhaltsdaten, d. h. ob es sich

beispielsweise um Verkehrsfunk, Stadtinformationen usw. handelt, und den Typ der übertragenen Informations-Inhaltsdaten an , d.h. ob es sich um Textdaten, Videodaten, Sprachdaten oder Audiodaten handelt.

5

Die Figur 3 stellt ein Ablaufdiagramm dar zur Erläuterung des Empfangs von übertragenen Datenblöcken durch die Endgeräte 15-19.

- 10 In einem Schritt S6 wird durch das jeweilige Endgerät 15-19 die Relevanz bzw. die Gültigkeit des übertragenen Informations- bzw. Inhaltsdatenblocks mittels des übertragenen Informations-Beschreibungs-Datenblocks geprüft. Beispielsweise überprüft das Endgerät 15-19, ob die übertragenen Infor-
- 15 mationen zeitlich gültig sind. Erkennt das Endgerät, daß der übertragene Datenblock gültig ist, wird er in einem Zwischenspeicher des Endgeräts in einem Schritt S7 abgespeichert.
- 20 In einem Schritt S8 werden die in dem Zwischenspeicher abgespeicherten Informations-Inhaltsdatenblöcke durch den Endgerätbenutzer zur Benutzung aufgerufen. In einer alternativen Ausführungsform lösen die übertragenen Datenblöcke Ereignisse bzw. Vorgänge in den Endgeräten 15-19 aus. Bei-
- 25 spielsweise werden täglich zu einer bestimmten Uhrzeit Inhaltsdaten bzw. Dokumente auf einer Anzeige des Endgeräts 15 -19 angezeigt, ohne das der Endgerätbenutzer den übertragenen Informations-Inhaltsdatenblock aufrufen muß. Die Uhrzeit sowie die Art des anzuzeigenden Dokuments ist vor-

zugsweise über eine Tastatur des Endgerätes 15-19 durch den Endgerätbenutzer einstellbar.

5       Zwischengespeicherte Datenblöcke werden aus den Zwischen-  
speichern der Endgeräte 15-19 vorzugsweise automatisch ge-  
löscht, wenn sie ihre zeitliche oder lokale Gültigkeit ver-  
lieren. Ist das Endgerät 15-19 beispielsweise ein mobiles  
Funktelefon und bewegt sich das mobile Funktelefon von ei-  
ner ersten Netz-Zelle zu einer zweiten Netz-Zelle, werden  
10       diejenigen Informations-Inhalts-Datenblöcke gelöscht, die  
lediglich für die erste Netz-Zelle relevant sind.

Die von der zentralen Weiterleitungsstation 7 über das  
zweite Übertragungsnetz 9 an die Endgeräte 15-19 übertrage-  
15       nen Datenblöcke, werden vorzugsweise verschlüsselt übertra-  
gen. Der übertragene Informations-Beschreibungs-Datenblock  
enthält dabei Verschlüsselungs-Beschreibungsdaten, die den  
Endgerätbenutzer über die Art der Verschlüsselung der über-  
tragenen Datenblöcke informieren. Der Endgerätbenutzer er-  
20       hält vorzugsweise ein Entschlüsselungsprogramm zur Ent-  
schlüsselung der über das Übertragungsnetz 9 übertragenen  
Datenblöcke von dem entsprechenden Informationsanbieter  
über ein drittes Übertragungsnetz.

25       Handelt es sich bei den Endgeräten 15-19 um Mobilfunktele-  
fone werden die Entschlüsselungsdaten der Entschlüsselungs-  
programme von den Informationsanbieter-Stationen 1,2 vor-  
zugsweise als SMS-Nachricht geräteabhängig, d.h. abhängig  
von der SIM-Karten-ID an das Endgerät 15-19 übertragen. Die

Entschlüsselungsdaten werden vorzugsweise in regelmäßigen Zeitabständen erneuert.

5 Hinsichtlich der Verschlüsselung schickt der Endgerätebenutzer vorzugsweise seine SIM-Karte an den lizenzvergebenden Service-Provider. Von diesem erhält er einen Schlüssel. Dieser Schlüssel zusammen mit der SIM-Karte, auf die das Entschlüsselungsprogramm im Endgerät direkten Zugriff hat, erlaubt die Dekodierung bzw. Entschlüsselung der vom Service-Provider angebotenen Daten.  
10

Bei einer bevorzugten Weiterbildung erhält die zentrale Weiterleitungsstation 7 fortwährend Informationen über die aktuelle Zeit sowie die Regionen, in denen sich die mobilen Endgeräte 15-19 aktuell befinden.  
15

Bei einer weiteren bevorzugten Ausführungsform werden Ereignisse, die mit bestimmten übertragenen Datenblöcken verknüpft sind durch sogenannte Plug-In's verarbeitet. Der Vorteil von Plug-In's besteht darin, daß sie genau auf die Bedürfnisse des Endgerätbenutzers abgestimmt werden können, wodurch Speicherplatz und Ladezeit gespart werden.  
20

Das erfindungsgemäße Verfahren und das erfindungsgemäße System zur Übertragung von Informations-Inhaltsdaten ist vielseitig einsetzbar. Interessante Anwendungsbeispiele sind die Bereitstellung von lokalen Informationen, beispielsweise Stadtführer, Stadtpläne, Hotelführer, Restaurantführer, Verkehrsinformationen, Veranstaltungskalender,  
25

Sight-Seeing Tours, Fahrpläne für Busse und Bahnen, Kino-programme usw..

Durch die übertragenen Datenblöcke können in den Endgeräten  
5 Ereignisse ausgelöst bzw. getriggert werden. Hierdurch wer-  
den weitere Anwendungsmöglichkeiten eröffnet, beispielswei-  
se Nachrichten, Börsenticker mit aktuellen Informationen,  
Pop-up-Nachrichten im Sommerschlußverkauf, Unwetterwarnun-  
gen, Stauankündigungen auf der Autobahn, Umleitungsempfeh-  
10 lungen usw.. Die Informationen werden in den Endgeräten 15-  
19 dem Endgerätbenutzer angezeigt oder diesem auch akku-  
stisch mitgeteilt.

Die zentrale Informations-Weiterleitungsstation 7 kann über  
15 verschiedene Übertragungsnetze an eine Vielzahl unter-  
schiedlicher Informationsanbieter angeschlossen werden.  
Durch einen Anschluß an das Internet bestehen weitere An-  
wendungsmöglichkeiten, beispielsweise Verweise im Stadtfüh-  
rer zu den Web-Seiten verschiedener Restaurants oder Ver-  
20 weise zu Taxi-Web-Seiten mit Bestellmöglichkeit oder Ver-  
weise auf Pizzazubringdienste. Ist mit dem über Übertra-  
gungsnetz 9 an die Endgeräte 15-19 übertragenen Datenblock  
ein Ereignis verknüpft, kann beispielsweise eine Anwendung  
wie ein Internet-Browser in dem Endgerät 15-19 aktiviert  
25 werden. Der Browser hat dann Zugriff auf die in dem Zwi-  
schenspeicher des Endgerätes 15-19 gespeicherten Informa-  
tions-Inhaltsdaten.

5

PATENTANSPRÜCHE

1. Verfahren zur Übertragung von Informations-  
10 Inhaltsdaten an eine Vielzahl von Endgeräten mit den folgenden Schritten:

(a) Bereitstellen (S1) von Informations-Inhaltsdaten und  
Informations-Beschreibungsdaten in einem Speicher von  
15 mindestens einer Informationsanbieter-Station (1,2);

(b) Laden (S2) der Informations-Inhaltsdaten und der Informations-Beschreibungsdaten in einen Speicher einer  
zentralen Informations-Weiterleitungs-Station(7);  
20

(c) Erzeugen (S3) eines Informations-Inhaltsdatenblocks basierend auf den geladenen Informations-Inhaltsdaten und eines Informations-Beschreibungsdatenblocks basierend auf den geladenen Informations-Beschreibungsdaten  
25 in der zentralen Informations-Weiterleitungsstation (7);

- (d) Verknüpfen (S4) des Informations-Inhaltsdatenblocks und des Informations-Beschreibungsdatenblocks zu einem Übertragungs-Datenblock;
- 5 (e) Übertragen (S5) des Übertragungs-Datenblocks von der zentralen Informations-Weiterleitungsstation (7) an eine Vielzahl von Endgeräten (15-19).
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß  
10 der Übertragungs-Datenblock in dem Endgerät (15-19) mittels des Informations-Beschreibungs-Datenblocks auf seine Relevanz für das Endgerät geprüft wird.
3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet,  
15 daß ein als relevant erkannter Übertragungs-Datenblock in einem Zwischenspeicher des Endgerätes (15-19) abgespeichert wird und durch einen Endgerätbenutzer aufrufbar ist.
4. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, da-  
20 durch gekennzeichnet, daß der Informations-Beschreibungs-Datenblock Informationsdatensätze bezüglich des geographischen Gültigkeitsraumes, des Gültigkeitszeitraumes, des Datenformats, der Kodierungsweise bzw. Verschlüsselung, der Art und des Typs des übertragenen Informations-Inhalts-  
25 Datenblocks enthält.
5. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Laden (S2) der Informations-Inhaltsdaten und der Informations-Beschreibungsdaten abhän-

gig von einem Anforderungssignal erfolgt, das von der zentralen Weiterleitungsstation (7) an die Informationsanbieter-Station (1,2) gesendet wird.

- 5 6. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Laden (S2) der Informationsinhalts-Daten und der Informations-Beschreibungsdaten automatisch in regelmäßigen, einstellbaren Zeitabständen erfolgt.
- 10 7. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Übertragen (S5) des Übertragungs-Datenblocks bzw. -blöcke von der InformationsWeiterleitungsstation (7) an die Endgeräte 15-19 automatisch in regelmäßigen einstellbaren Zeitabständen erfolgt.
- 15 8. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Übertragen(S5) der Übertragungs-Datenblocks bzw. -blöcke von der InformationsWeiterleitungsstation (7) gleichzeitig an eine Vielzahl von
- 20 Endgeräten (15-19) über ein Verteilnetz erfolgt.
9. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der bzw. die Übertragungs-
- 25 Datenblöcke verschlüsselt übertragen werden.
10. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Information-Beschreibungs-Datenblock Verschlüsselungs- und Beschreibungsdaten ent-



hält, die die Art der Verschlüsselung des Übertragungs-Datenblocks angeben.

11. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Entschlüsselungsdaten zu Entschlüsselung des Übertragungs-Datenblocks von der Informationsanbieter-Station (1,2) an das Endgerät (15-19) übertragen werden.
12. Verfahren nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Informations-Inhalts-Daten und die Information-Beschreibungsdaten von der zentralen Informations-Weiterleitungsstation (7) über ein erstes Übertragungsnetz (5) geladen werden und der Übertragungs-Datenblock an die Vielzahl von Endgeräten (15-19) über ein zweites Übertragungsnetz (9) übertragen wird.

13. Informations-Übertragungssystem mit:

- mindestens einer Informationsanbieterstation (1,2) zur Bereitstellung von Informations-Inhaltsdaten und Informations-Beschreibungsdaten;

einem ersten Übertragungsnetz (5) zur Übertragung der Informations-Inhaltsdaten und der Informations-Beschreibungsdaten; einer zentralen Informations-Weiterleitungsstation (7), die einen Speicher zum Abspeichern der übertragenen Daten und eine Berechnungseinrichtung zum Erzeugen eines Informations-Inhaltsdatenblocks basierend auf den In-

formations-Inhaltsdaten, zum Erzeugen eines Informations-Beschreibungsdatenblocks basierend auf den übertragenen Informations-Beschreibungsdaten und zum Verknüpfen des Informations-Inhaltsdatenblocks bzw. -blöcke mit dem Informations-Beschreibungsdatenblocks bzw. -blöcke zu einem Übertragungs-Datenblock aufweist, und

einem zweiten Übertragungsnetz (9) zur gleichzeitigen Übertragung des Übertragungs-Datenblocks bzw. -blöcke an eine Vielzahl von Endgeräten (15-19).

14. Informationsübertragungssystem nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß das erste Übertragungsnetz (5) ein Festnetz ist.

15 15. Informationsübertragungssystem nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß das erste Übertragungsnetz (5) das Internet ist.

20 16. Informationsübertragungssystem nach Anspruch 13 dadurch gekennzeichnet, daß das zweite Übertragungsnetz (9) ein zellular aufgebautes Funknetz ist .

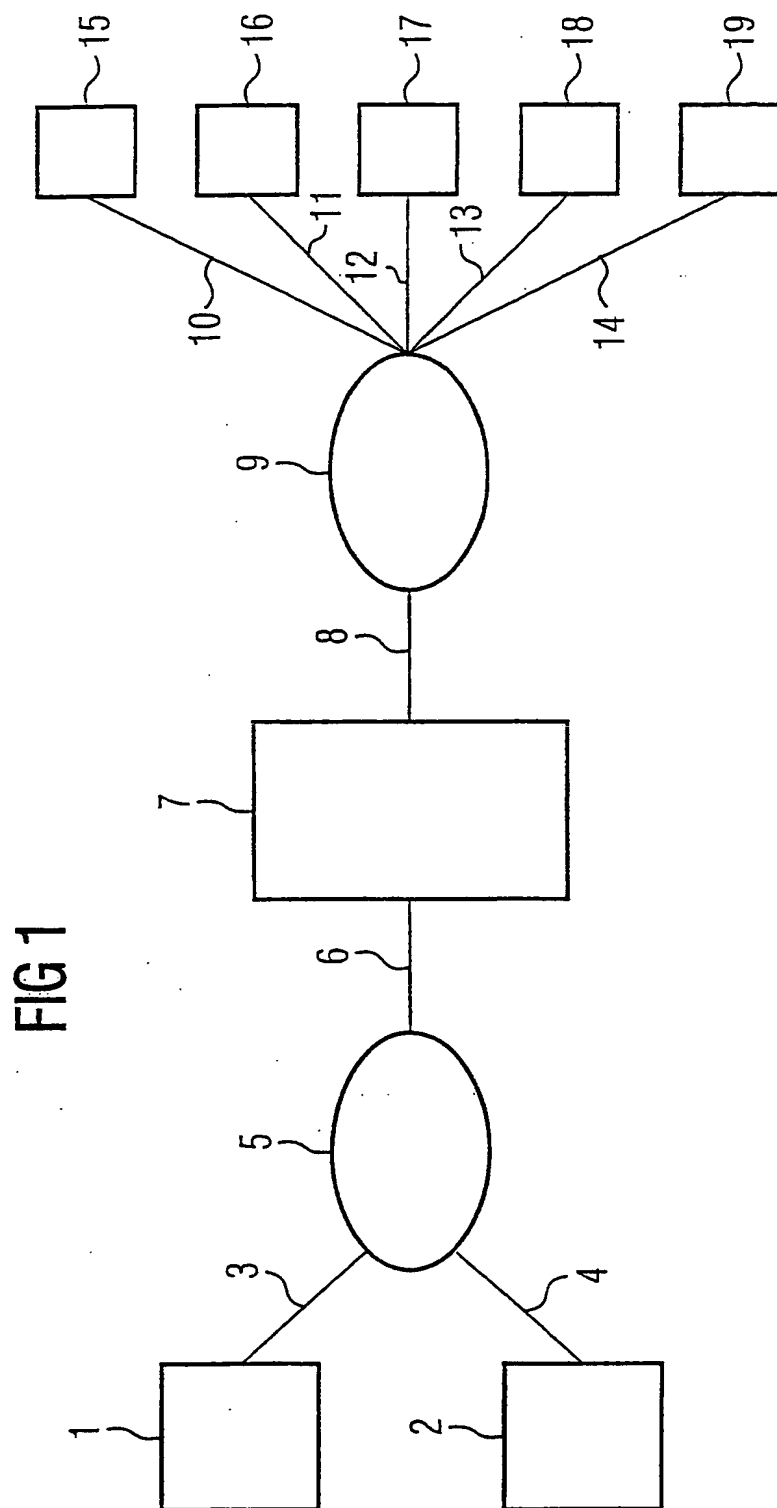
25 17. Informationsübertragungssystem nach einem der Ansprüche 13-16, dadurch gekennzeichnet, daß die Endgeräte (15-19) Mobilfunkstationen sind.

18. Informationsübertragungssystem nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß die Endgeräte (15-19) über ein

drittes Übertragungsnetz mit den Informationsanbieter-Stationen (1,2) zur Übertragung von Entschlüsselungsprogrammen verbunden sind.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

1/2



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

FIG 2

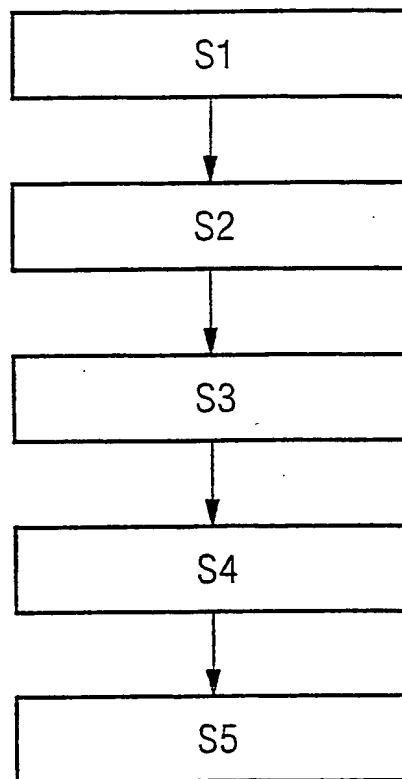
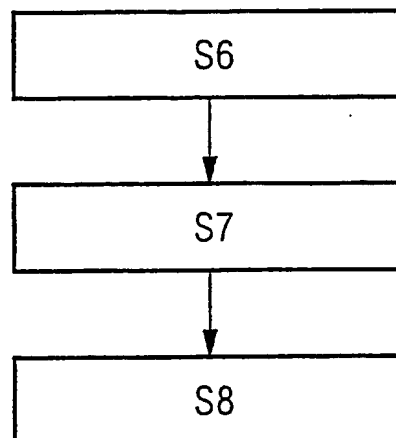


FIG 3



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
AM DEM GEBIET DES PATENTWESSENS**

**PCT**

**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts <b>R. 36273 St/Kat</b>	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen <b>PCT/DE 00/ 02915</b>	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) <b>25/08/2000</b>	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) <b>09/09/1999</b>
Anmelder  <b>ROBERT BOSCH GMBH</b>		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 2 Blätter.

☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

**1. Grundlage des Berichts**

a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das

☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.

☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.

☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.

☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.

☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. ☐ **Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen** (siehe Feld I).

3. ☐ **Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung** (siehe Feld II).

**4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung**

☐ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☒ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

**VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DATENÜBERTRAGUNG**

**5. Hinsichtlich der Zusammenfassung**

☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.

☐ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1

☒ wie vom Anmelder vorgeschlagen

☐ keine der Abb.

☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.

☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

P E 00/02915

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 H04L12/18 H04Q7/22

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 H04L H04Q

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, INSPEC

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 99 16226 A (HUGHES ELECTRONICS CORPORATION) 1. April 1999 (1999-04-01) Seite 7, Zeile 15 -Seite 9, Zeile 33 Seite 11, Zeile 30 -Seite 12, Zeile 13 ---	1-3,8, 12-15
A	DE 197 30 363 A (TELEFONAKTIEBOLAGET L M ERICSSON) 21. Januar 1999 (1999-01-21) Spalte 3, Zeile 63 -Spalte 4, Zeile 30 Spalte 7, Zeile 29 -Spalte 8, Zeile 25 -----	1,13

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*G\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

27. März 2001

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

03/04/2001

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Ströbeck, A.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 00/02915

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9916226 A	01-04-1999	AU 9497298 A EP 0944982 A JP 2000506661 T	12-04-1999 29-09-1999 30-05-2000
DE 19730363 A	21-01-1999	AU 8974698 A CN 1270742 T WO 9904582 A EP 1005763 A	10-02-1999 18-10-2000 28-01-1999 07-06-2000

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. Patent Application No

PCT/DE 00/02915

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
IPC 7 H04L12/18 H04Q7/22

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 H04L H04Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, INSPEC

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 99 16226 A (HUGHES ELECTRONICS CORPORATION) 1 April 1999 (1999-04-01) page 7, line 15 -page 9, line 33 page 11, line 30 -page 12, line 13	1-3, 8, 12-15
A	DE 197 30 363 A (TELEFONAKTIEBOLAGET L M ERICSSON) 21 January 1999 (1999-01-21) column 3, line 63 -column 4, line 30 column 7, line 29 -column 8, line 25	1, 13

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- \*G\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

27 March 2001

Date of mailing of the international search report

03/04/2001

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040. Tx. 31 651 epo nl.  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Ströbeck, A.

82594613034

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Int. Patent Application No

PCT/DE 00/02915

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9916226 A	01-04-1999	AU 9497298 A EP 0944982 A JP 2000506661 T	12-04-1999 29-09-1999 30-05-2000
DE 19730363 A	21-01-1999	AU 8974698 A CN 1270742 T WO 9904582 A EP 1005763 A	10-02-1999 18-10-2000 28-01-1999 07-06-2000

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**